

**COMITÉ TÉCNICO ASESOR PARA EL CONTEO RÁPIDO A  
UTILIZARSE EN LA ELECCIÓN EXTRAORDINARIA A CELEBRARSE  
EN EL ESTADO DE COLIMA, CON MOTIVO DEL PROCESO  
ELECTORAL LOCAL 2014-2015**

**DICTAMINACIÓN SOBRE LOS CANDIDATOS PROPUESTOS**

## DICTAMEN

1. **Rubros analizados.** A partir de la revisión efectuada a la documentación e información comprobatoria que obra en el expediente personal y la valoración del currículum del **C. Carlos Hernández Garcíadiego**, para conformar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, se analizan los siguientes aspectos:

- **Escolaridad y formación profesional:**

Matemático (UNAM), Maestro en Ciencias (UNAM), Doctor en Ciencias (UNAM).

- **Experiencia laboral:**

Investigador de Tiempo Completo IIMAS, UNAM.

- **Experiencia docente:**

Profesor de la Facultad de Ciencias: cálculo diferencial e integral, análisis matemático, álgebra lineal, geometría analítica, entre otros.

- **Investigaciones:**

Análisis funcional (Teoría de Operadores, Subespacios Invariantes), Análisis Matemático (Teoría de la Integración).

- **Publicaciones:**

Acreditó cincuenta obras publicadas (capítulos de libros, artículos de revistas arbitradas, reportes técnicos).

- **Ponencias:**

No proporcionó información.

- **Experiencia en materia electoral:**

Colaboró en el PREP 2000 y 2003. Miembro del Comité Técnico Asesor del PREP y Conteo Rápido 2000 y 2015.

- **Experiencia en la materia del comité:**

Probabilidad y modelos estadísticos.

- **Participación en otros comités:**

No proporcionó información.

- **Conocimientos, aptitudes e idoneidad para ser integrante del Comité Técnico:**

Análisis matemático.

2. **Consideraciones.** Derivado del análisis sobre los aspectos descritos, se advierte que el **C. Carlos Hernández Garciadiego**, cumple con los requisitos indispensables para conformar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, ya que reúne los conocimientos, aptitudes y experiencia necesarias para desempeñar las actividades de asesoría técnico-científica de un órgano técnico.

Asimismo, el **C. Carlos Hernández Garciadiego** satisface los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, consistentes en: ser ciudadano mexicano en pleno goce de sus derechos civiles y políticos; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular durante los tres años anteriores a su designación; contar con reconocida capacidad técnica y científica para realizar las estimaciones de los resultados electorales a través de un modelo estadístico; y no ser ni haber sido miembro de dirigencia nacional, estatal o municipal de partido político alguno en los últimos tres años.

Por lo anteriormente expuesto, se formula la siguiente:

3. **Conclusión.** El **C. Carlos Hernández Garciadiego** reúne los requisitos formales y cuenta con los conocimientos y aptitudes para ser integrante del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015.

## DICTAMEN

1. **Rubros analizados.** A partir de la revisión efectuada a la documentación e información comprobatoria que obra en el expediente personal y la valoración del curriculum del **C. Gabriel Núñez Antonio**, para conformar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, se analizan los siguientes aspectos:

- **Escolaridad y formación profesional:**

Actuario (UNAM), Maestro en Estadística e Investigación de Operaciones (UNAM) y Doctor en Ciencias (UAM-Iztapalapa), con Estancia Postdoctoral en la Universidad Carlos III de Madrid.

- **Experiencia laboral:**

Jefe del Área de Probabilidad y Estadística del Departamento de Matemáticas de la UAM-Iztapalapa, Evaluador acreditado del CONACyT, editor y árbitro de publicaciones académicas, entre otros.

- **Experiencia docente:**

Profesor Titular "C" de Tiempo Completo, Profesor Visitante (Estancia Postdoctoral), entre otros.

- **Investigaciones:**

Miembro Candidato del Sistema Nacional de Investigadores, integrante del Grupo de Investigación Bayes@UC3M de la Universidad Carlos III de Madrid. Sus investigaciones se dirigen al análisis bayesiano de modelos lineales.

- **Publicaciones:**

Acreditó más de treinta obras publicadas (coautor de libros, capítulos de libros, artículos de revistas arbitradas internacionales y nacionales, documentos de trabajo).

- **Ponencias:**

Presentación de más de cincuenta ponencias en conferencias, seminarios, presentaciones de libros, dirección de tesis, organización de eventos, entre otros.

- **Experiencia en materia electoral:**

Asistente y asesor del Comité Técnico para el Conteo Rápido y del Comité Técnico del Padrón Electoral, en las elecciones de 2015.

- **Experiencia en la materia del comité:**

Probabilidad y estadística, regresión bayesiana, investigación de operaciones.

- **Participación en otros comités:**

Miembro del Comité de la Licenciatura en Matemáticas, División de CBI, UAM-Iztapalapa, miembro electo de la mesa directiva de la Asociación Mexicana de Estadística, miembro de comités organizadores de foros y encuentros en materia de estadística, entre otros.

- **Conocimientos, aptitudes e idoneidad para ser integrante del Comité Técnico:**

Líneas de investigación en probabilidad y estadística, regresión bayesiana, métodos de muestreo, procesos estocásticos, inferencia estadística y no-paramétrica, entre otros.

2. **Consideraciones.** Derivado del análisis sobre los aspectos descritos, se advierte que el **C. Gabriel Núñez Antonio**, cumple con los requisitos indispensables para conformar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, ya que reúne los conocimientos, aptitudes y experiencia necesarias para desempeñar las actividades de asesoría técnico-científica de un órgano técnico.

Asimismo, el **C. Gabriel Núñez Antonio** satisface los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, consistentes en: ser ciudadano mexicano en pleno goce de sus derechos civiles y políticos; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular durante los tres años anteriores a su designación; contar con reconocida capacidad técnica y científica para realizar las estimaciones de los resultados electorales a través de un modelo estadístico; y no ser ni haber sido miembro de dirigencia nacional, estatal o municipal de partido político alguno en los últimos tres años.

Por lo anteriormente expuesto, se formula la siguiente:

- 3. Conclusión.** El **C. Gabriel Núñez Antonio** reúne los requisitos formales y cuenta con los conocimientos y aptitudes para ser integrante del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015.

### DICTAMEN

- 1. Rubros analizados.** A partir de la revisión efectuada a la documentación e información comprobatoria que obra en el expediente personal y la valoración del currículum del **C. Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela**, para conformar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, se analizan los siguientes aspectos:

- **Escolaridad y formación profesional:**

Actuario (UNAM), Maestro en Ciencias-Estadística (IIMAS-UNAM), Doctor en Estadística (Universidad de Kent).

- **Experiencia laboral:**

Coordinador de proyectos estratégicos en ciencia, tecnología e innovación en el Foro Consultivo Científicos y Tecnológico, A.C.; gerente de procesamiento y análisis de datos en Berumen y Asociados; investigador asociado del Departamento de Genética, Evolución y Medio Ambiente en University College London.

- **Experiencia docente:**

Como técnico académico en IIMAS-UNAM, fue profesor del Departamento de Probabilidad y Estadística, impartiendo las cátedras de inferencia estadística, análisis de regresión y estadística no-paramétrica.

- **Investigaciones:**

Análisis bayesiano y estadística no-paramétrica, procesamiento y análisis de datos, elaboración de propuestas y notas técnicas, presentaciones de resultados, investigación de algoritmos para definir distribuciones de probabilidad mediante

procesos estocásticos (investigación del algoritmo Metropolis-Hastings y definición de distribuciones para construir cadenas de Markov eficientes).

- **Publicaciones:**

Acreditó al menos tres publicaciones arbitradas en revistas científicas (*peer-review*) en materias de estadística bayesiana no-paramétrica y búsquedas de cadenas de Markov eficientes.

- **Ponencias:**

Acreditó al menos cuatro conferencias impartidas en México y en el extranjero en materias de inferencia estadística y análisis bayesiano no-paramétrico.

- **Experiencia en materia electoral:**

Miembro del Comité Técnico Asesor del Conteo Rápido 2015.

- **Experiencia en la materia del comité:**

Probabilidad, estadística bayesiana, análisis de datos.

- **Participación en otros comités:**

Coordinación de proyectos estratégicos de ciencia, tecnología e innovación.

- **Conocimientos, aptitudes e idoneidad para ser integrante del Comité Técnico:**

Análisis estadístico bayesiano no-paramétrico.

2. **Consideraciones.** Derivado del análisis sobre los aspectos descritos, se advierte que el **C. Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela**, cumple con los requisitos indispensables para conformar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, ya que reúne los conocimientos, aptitudes y experiencia necesarias para desempeñar las actividades de asesoría técnico-científica de un órgano técnico.

Asimismo, el **C. Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela** satisface los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, consistentes en: ser ciudadano mexicano en pleno goce de sus derechos civiles y políticos; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular durante los tres años anteriores a su designación; contar con reconocida capacidad técnica y científica para realizar las estimaciones de los resultados electorales a través de un modelo estadístico; y no ser ni haber sido miembro de dirigencia nacional, estatal o municipal de partido político alguno en los últimos tres años.

Por lo anteriormente expuesto, se formula la siguiente:

- 3. Conclusión.** El **C. Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela** reúne los requisitos formales y cuenta con los conocimientos y aptitudes para ser integrante del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015.



**Síntesis curricular y publicaciones de los candidatos del  
Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en  
la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de  
Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015**

## Presentación

En el marco del Proceso Electoral Extraordinario del estado de Colima, cuya elección para Gobernador del Estado se celebrará el día 17 de enero de 2016, se tiene prevista la conformación del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015 (Comité Técnico Asesor). Desde 1994, ha resultado conveniente, como mecanismo de información preliminar la implementación y operación del Conteo Rápido en las elecciones federales y locales.

Para la implementación y operación de los Conteos Rápidos es conveniente conformar un Comité Técnico Asesor, como grupo de expertos en materia electoral y en materia de métodos estadísticos y diseño muestral que brinde asesoría técnico-científica.

El trabajo de un Comité Técnico es relevante, ya que elabora el marco y el diseño muestral; monitorea el operativo en campo y la recolección de la información; supervisa la implementación del sistema que adicione y transmita la información; realiza las estimaciones y la presentación de resultados electorales, entre otros, garantizando el cumplimiento de los principios rectores de la función electoral: certeza, legalidad, imparcialidad, máxima publicidad, imparcialidad y objetividad contenidos en el Artículo 41 Constitucional, Base V, Apartado A.

Con este marco de referencia, a continuación se presentan los aspectos generales para la conformación del Comité Técnico Asesor, así como la lista de integrantes de este órgano, sus referencias curriculares y sus publicaciones más recientes y representativas.

## **Procedimiento para la conformación del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015**

### **Fundamento Legal**

En el artículo 42, párrafo 10 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGPE), se prevé que el Consejo General del Instituto Nacional Electoral (INE), de acuerdo con la disponibilidad presupuestal del Instituto, podrá crear comités técnicos especiales para actividades o programas específicos, en que requiera del auxilio o asesoría técnico-científica de especialistas en las materias en que así lo estime conveniente.

A su vez, el Capítulo III de los Lineamientos Generales del Instituto Nacional Electoral para el Diseño, Implementación y Operación de los Conteos Rápidos de Carácter Institucional en los Procesos Electorales Federales y Locales 2014-2015, de la que deriva la elección extraordinaria para Gobernador del estado de Colima, en sus numerales 12 a 20, establece las disposiciones para integrar un Comité Técnico que brindará asesoría al INE y al Organismo Público Local (OPL) de la entidad federativa correspondiente para el diseño, implementación y operación de los conteos rápidos.

### **Objetivos**

Los objetivos del Comité Técnico Asesor consisten en proponer los criterios científicos, logísticos y operativos que se utilizarán en la estimación de los resultados en los Conteos Rápidos y para normar el diseño y selección de la muestra; poner a consideración del INE la determinación de esos criterios; coadyuvar con el INE en la supervisión del cumplimiento del diseño, implementación y operación del Conteo Rápido; recibir la información de campo después del cierre de las casillas el día de la jornada electoral, analizarla y determinar una estimación de los resultados de la elección; garantizar el uso responsable de información estadística haciendo plena observancia del resguardo de la muestra para garantizar la confiabilidad de los Conteos Rápidos, e informar al INE respecto de los avances y resultados de sus trabajos.

### **Importancia**

Los Conteos Rápidos constituyen uno de los mecanismos de información electoral preliminar que brinda información, basada en estimaciones estadísticas de los resultados electorales de una muestra de casillas, la misma noche de la Jornada Electoral, al INE, a los medios de comunicación y a la ciudadanía.

Resulta conveniente porque es un mecanismo de información complementario y convergente con otros instrumentos como el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) y ha probado su eficacia como método de estimación desde el año 1994.

### Lista de especialistas propuestos

A continuación se presenta la lista de especialistas propuestos para conformar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015, de acuerdo con su área de especialidad.

NOMBRE	ÁREA DE ESPECIALIDAD	GRADOS ACADÉMICOS	PARTICIPACIÓN EN EL COTECORA
<b>Carlos Hernández Garciadiego</b>	Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doctor en Ciencias</li> <li>• Maestro en Ciencias</li> <li>• Matemático</li> </ul>	2000 2015
<b>Gabriel Núñez Antonio</b>	Estadística y Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doctor en Ciencias</li> <li>• Maestro en Estadística e Investigación de Operaciones</li> <li>• Actuario</li> </ul>	2015
<b>Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela</b>	Estadística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doctor en Estadística</li> <li>• Maestro en Ciencias</li> <li>• Actuario</li> </ul>	2015

En las siguientes páginas se muestra una semblanza curricular y las publicaciones más recientes de cada uno de los candidatos a integrar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015.

## Síntesis curricular de los candidatos propuestos para integrar el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido a utilizarse en la elección extraordinaria a celebrarse en el estado de Colima, con motivo del Proceso Electoral Local 2014-2015

### Carlos Hernández Garciadiego

Matemático, es Investigador de tiempo completo del IIMAS, UNAM.

Sus líneas de investigación incluyen Análisis funcional (Teoría de Operadores, Subespacios Invariantes), Análisis Matemático (Teoría de la Integración).

En el ámbito electoral, colaboró en el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) de 2000 y 2003. También en el Conteo Rápido 2006. Fue miembro del Comité Técnico Asesor del PREP en 2000, así como del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido para las elecciones de 2000 y 2015.

Entre sus publicaciones recientes, destacan las siguientes:

- R. Harte, C. Hernández, "On the Taylor spectrum of left-right multipliers", *Proceedings of the American Mathematical Society*, Vol. 126, No. 2, 1998, (397-404)
- R. Harte, C. Hernández, "Adjugates in Banach Algebras", *Proceedings of the American Mathematical Society*, Vol. 134, No. 5, 2005, (1397-2005)
- D. Kitson, R. Harte, C. Hernández, "Weyl's theorem and tensor products: A counterexample", *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 378 (2011) 128-132.
- R. Harte, C. Hernández, C. Stack, "Exactness and the Jordan form", *Functional Analysis, Approximation and Computation* 3:1 (2011) 1-7.
- R. Harte, C. Hernández, E de Oteyza, "Adjugates of commuting-block matrices", *Functional Analysis*, Vol 5, Num 2, pp 17-21, 2013, Faculty of Sciences and Mathematics, University of Nis, Serbia.
- Lazcano Gabriel, Hernández Alejandra, Iriarte María José, Hernández carlos, "Topical glaucoma therapy cost in Mexico", *International Ophthalmology*, July 2013, Springer Netherlands

## Gabriel Núñez Antonio

Doctor en Ciencias (Matemáticas) con Estancia Postdoctoral en Estadística, actualmente se desempeña como Jefe del Área de Probabilidad y Estadística del Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. Asimismo, es Profesor de Tiempo Completo y Miembro Candidato del Sistema Nacional de Investigadores, entre otros cargos y distinciones profesionales.

Su área de especialidad es el análisis de modelos lineales bayesianos, destacándose en la producción académica y divulgativa de investigaciones relacionadas con la probabilidad y estadística, métodos de muestreo, análisis de regresión, entre otros.

En materia electoral, fue asistente del Comité Técnico del Padrón Electoral y del Comité Técnico Asesor para el Censo Rápido, ambos para el Proceso Electoral 2014-2015.

Entre sus publicaciones recientes destacan las siguientes:

- "Bayesian nonparametric models of circular variables based on Dirichlet process mixtures of normal distributions". Revista *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, vol. 20, 1, 2015, pp. 47-64.
- "Temporal trend, clinicopathologic and sociodemographic characterization of age at diagnosis of breast cancer among US women diagnosed from 190 to 2009". Revista *Springerplus*, 2014.
- "¿Estadística en  $R(n)$  o en la esfera unitaria  $S(n-1)$ ?". Revista *Contactos*, UAM-I, no. 90, 2013, pp. 29-36 (ISSN 0186-4084).
- "A Bayesian Model for Longitudinal Circular Data based on the Projected Normal Distribution". Revista *Computational Statistics and Data Analysis* (Número especial sobre Métodos Bayesianos), 2014, DOI: 10.1016/j.csda.2012.07.025.
- "A Bayesian Regression Model for Circular Data based on the Projected Normal Distribution". Revista *Statistical Modelling*, 11, 3, 2011, pp. 185-201.
- "Un modelo Bayesiano para datos longitudinales circulares". Memoria del Foro Nacional de Estadística (FONE) XXV, Sección II, INEGI, 2010, pp. 31-36.
- "Un modelo Bayesiano para regresión circular-lineal". Memoria del XXIII Foro Nacional de Estadística, INEGI, 2009, pp. 57-64.
- "A Bayesian analysis of Directional Data using the von Mises-Fisher Distribution". Revista *Communications in Statistics (Simulation and Methods)*, no. 34, 4, 2005, pp. 989-999.
- "A Bayesian analysis of Directional Data using the Projected Normal Distribution". Revista *Journal of Applied Statistics*, no. 32, 10, 2005, pp. 995-1001.
- *Fundamentos de Probabilidad y Estadística*, México: Editorial Jit Press, segunda edición, 2006.

## Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela

Actuario y Doctor en Estadística, es coordinador de proyectos estratégicos de ciencia, tecnología e innovación en el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C.

Experto en análisis bayesiano, cuenta con experiencia en el procesamiento y análisis de datos, elaboración de propuestas y notas técnicas, presentaciones de resultados, investigación de algoritmos para definir distribuciones de probabilidad mediante procesos estocásticos, entre otros.

Ha impartido conferencias en eventos internacionales sobre estadística bayesiana no-paramétrica y otros temas en Warwick, Veracruz, Turín y La Habana.

Como técnico académico, fue profesor titular de las materias de inferencia estadística, análisis de regresión y estadística no-paramétrica en el programa de especialización en estadística aplicada que coordina el IIMAS-UNAM.

En el ámbito electoral, fue miembro del Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido en las elecciones de 2015.

Entre sus publicaciones recientes, destacan las siguientes:

- C.E. Rodríguez, S.G Walker, "Univariate Bayesian nonparametric mixture modeling with unimodal kernels", *Statistics and Computing*, 24 (1), 2014, (35-49).
- C.E. Rodríguez, S.G. Walker, "Label switching in Bayesian mixture models: deterministic relabeling strategies", *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 23 (1), 2014, (25-45).
- Z. Yang, C.E. Rodríguez, "Searching for efficient Markov chain Monte Carlo proposal kernel", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110 (48), 2013, (19307-19312).